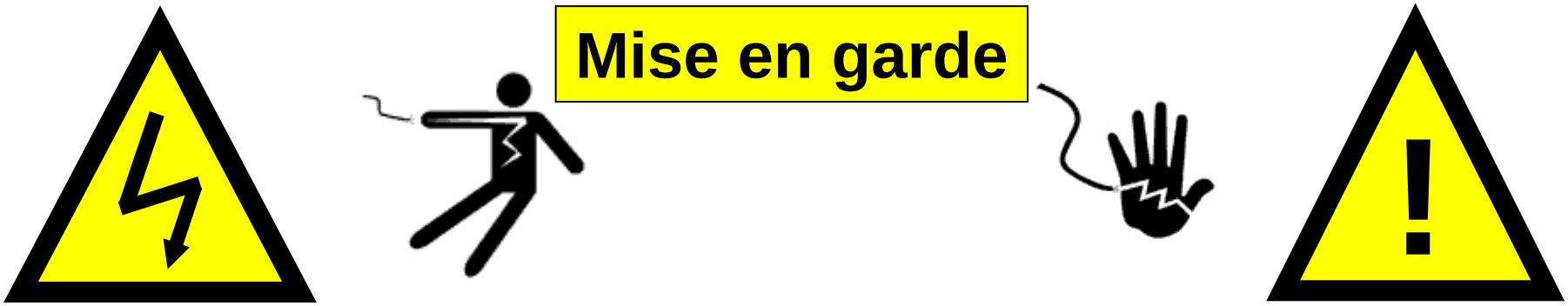
# Guide de dépannage du système OnCommand[MC]

© 2012, Hayward Industries inc.

# Table des matières


| | |
|---|---|
| Mesures de sécurité | Page 1 |
| Aperçu | Pages 2 à 5 |
| Dépannage pour le logiciel | Page 6 |
| Écran local | Pages 7 et 8 |
| Relais | Pages 9 et 10 |
| Chauffe-piscine | Page 11 |
| Sondes de température | Pages 12 et 13 |
| Autres codes d’erreur | Pages 14 et 15 |
| Codes d’erreur « Chlorinator Off » | Pages 16 à 22 |

# Mesures de sécurité

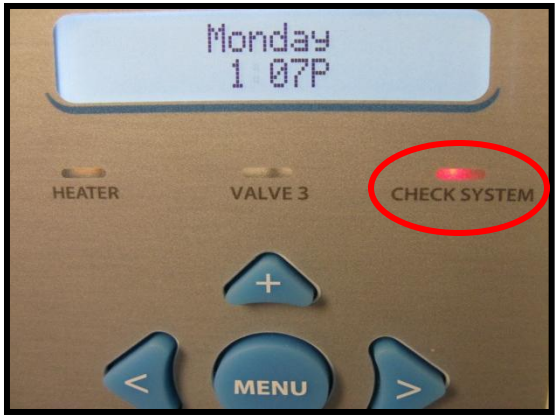



## Risque d’électrocution – Haute tension

Une tension dangereusement élevée peut provoquer un choc, des brûlures, des blessures graves et même la mort. Afin de réduire les risques d’électrocution ou de décharge électrique :

- Seuls des techniciens qualifiés devraient retirer le panneau
- Remplacez immédiatement tout fil endommagé
- Assurez-vous que le panneau est adéquatement mis à la terre et lié à la masse

# Aperçu




En premier lieu, lorsque le témoin lumineux « Check System » est allumé, vous devez toujours déterminer quel code d'erreur est affiché dans le « Default Menu ». Pour ce faire, appuyez sur la flèche droite jusqu'à ce que le ou les codes d'erreur s'affichent à l'écran.

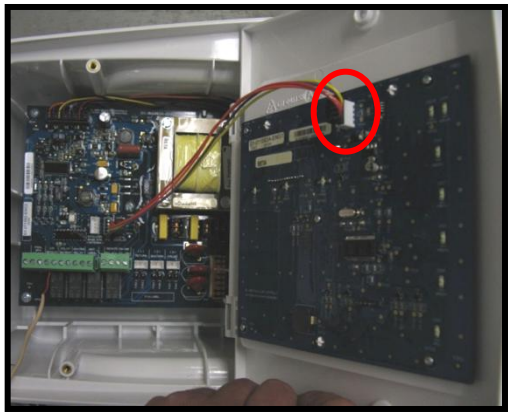
Toutefois, il se pourrait que d'autre(s) code(s) d'erreur soi(en)t aussi affiché(s) dans le « Diagnostic Menu ». Assurez-vous donc de vérifier aussi ce menu.

Dans ce guide, les codes d'erreur sont indiqués tels qu'ils apparaissent dans le « Default Menu ».

# Aperçu

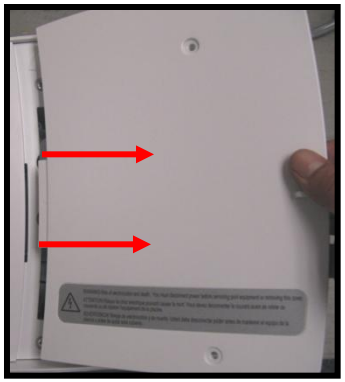
**Pour enlever le panneau d'affichage du côté gauche**

Dévissez les deux vis et ouvrez la porte de sorte à accéder au faisceau de câbles par lequel est raccordé le panneau d'affichage au circuit imprimé intégré. Débranchez le faisceau de câbles du panneau d'affichage et enlevez ensuite la porte des charnières.



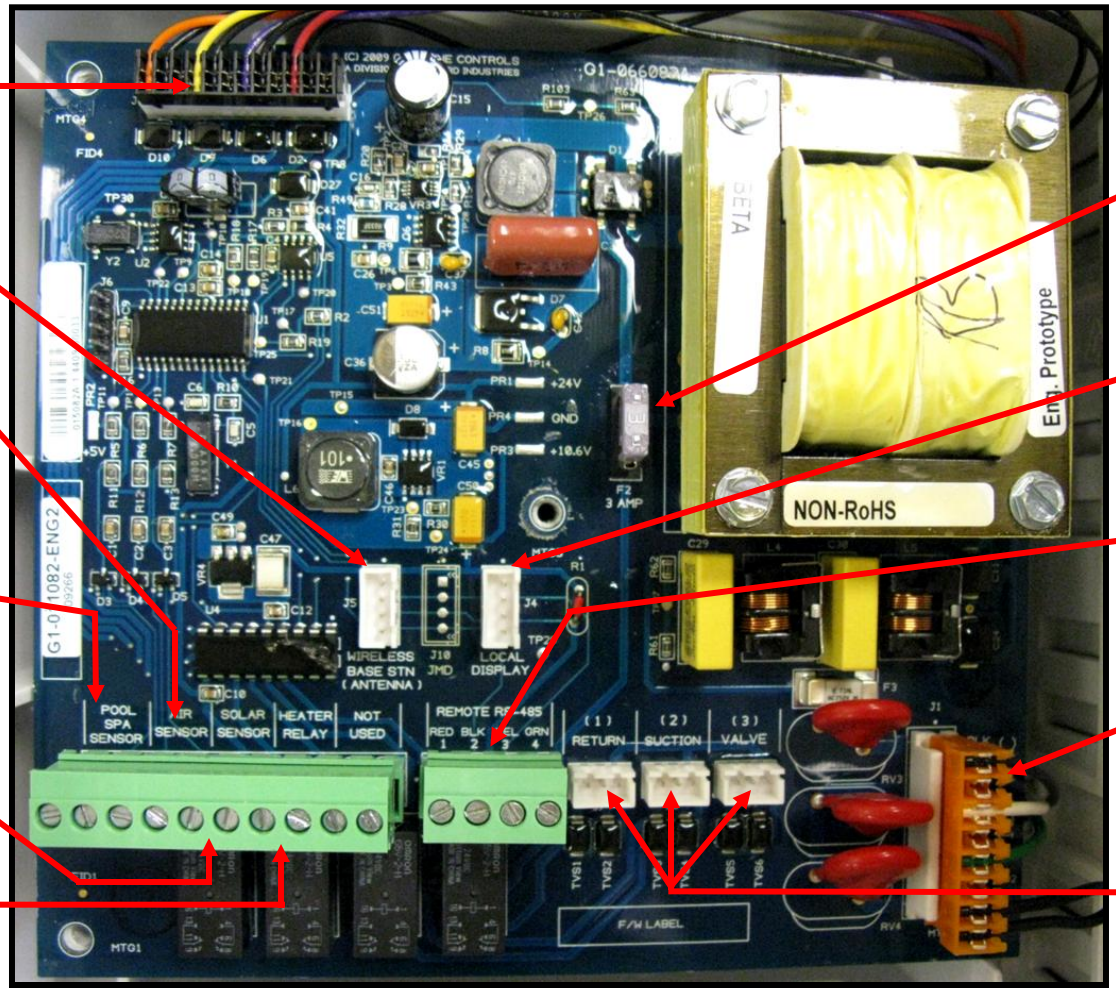
**Pour enlever le panneau de droite**

Dévissez les deux vis et ouvrez la porte. Faites ensuite glisser la porte vers la droite et enlevez-la.



# Aperçu

## Côté gauche – une fois le panneau d'affichage enlevé




Tension de 24 VCC aux relais

Raccord pour la station de base sans fil (antenne)

Raccord pour la sonde de température de l'air

Raccord pour la sonde de température de l'eau de la piscine ou du spa

Raccord pour la sonde de température solaire

Raccord pour le relais de basse tension du chauffe-piscine

Fusible de 3 A pour les valves

Raccord pour le panneau d'affichage local

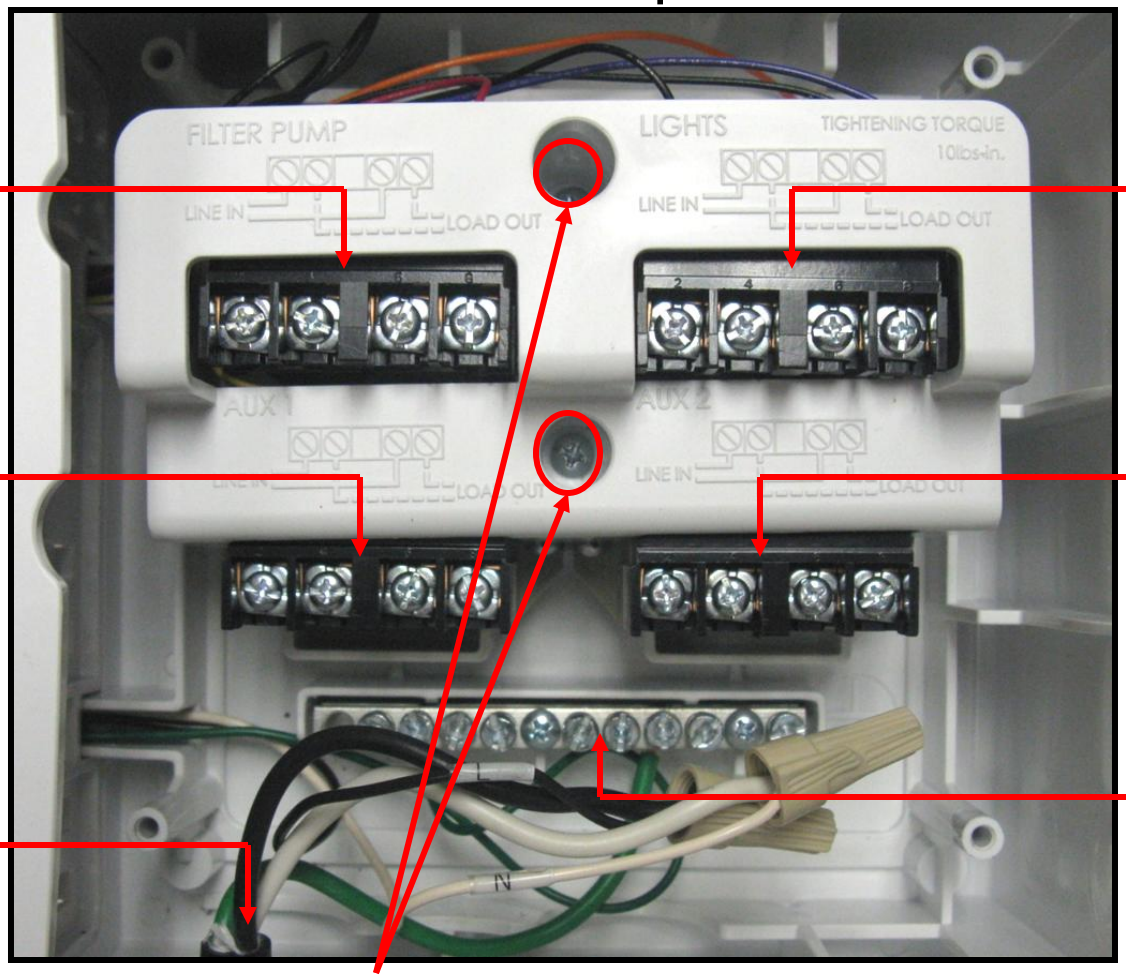
Raccord pour la pompe à vitesse variable et le chlorateur externe

Tension d'entrée

Raccords pour les actionneurs de valves

# Aperçu

## Côté droit – une fois le panneau enlevé




Relais de la pompe du filtre

Relais des lumières

Relais auxiliaire 1

Relais auxiliaire 2

Alimentation électrique de 120 ou 240 VCA

Barre omnibus de mise à la terre

**Remarque : Dévissez les deux vis qui retiennent le couvercle protégeant les relais afin d'accéder à la bobine de basse tension des relais.**

# Dépannage pour le logiciel

Lorsqu'il est question de dépannage d'un système de contrôle, l'une des choses les plus importantes est de savoir ce que le système peut faire et pourquoi il le fait. Vous trouverez plus bas des exemples décrivant comment fonctionne le système dans différentes situations. Ces exemples sont les plus courants, mais vous devez aussi vous familiariser avec les guides d'installation et d'utilisation du système OnCommand afin de mieux comprendre les règles de fonctionnement.

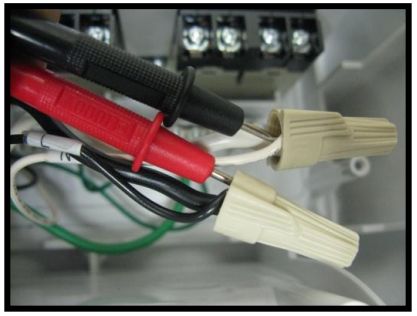
1. Si la pompe du filtre est configurée pour fonctionner comme une pompe à deux vitesses, le système empêche le relais de basse vitesse de s'activer en même temps que le relais de la pompe du filtre. La touche auxiliaire programmée pour fonctionner en tant que « filtre à basse vitesse » est alors désactivée. Pour passer de la haute à la basse vitesse, vous devez maintenant appuyer sur la touche filtre; une fois pour la haute vitesse, deux fois pour la basse et trois fois pour arrêter la pompe.
2. Tout relais auxiliaire « verrouillé réciproquement » ne s'active pas à moins que le système soit en mode « Pool Mode » et que le relais de la pompe du filtre soit activé pendant au moins trois (3) minutes.
3. Pour fonctionner, certains éléments ou appareils doivent être configurés dans le système OnCommand, sinon ils ne fonctionneront pas. Par exemple, si le chauffe-piscine n'est pas activé, aucune demande de chaleur ne sera créée de sorte que le relais du chauffe-piscine ne se fermera pas.
4. Si un système AquaRite ou tout autre chlorateur externe n'est pas raccordé au système OnCommand, l'option de configuration du chlorateur ne sera pas offerte dans le « Configuration Menu ».

# Panneau d’affichage local : rien ne s’affiche/aucune lumière

**Rien ne s’affiche à l’écran**

**Étape A**

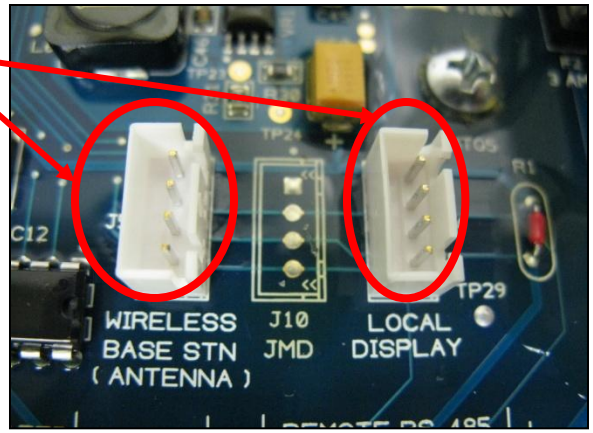
Mesurez la tension de l’alimentation électrique entre les fils blanc et noir et assurez-vous qu’elle est comprise entre 115 et 120 ou 220 et 240 VCA.



Si la tension est nulle, vérifiez la connexion au disjoncteur et assurez-vous que le disjoncteur est enclenché. Vérifiez aussi l’alimentation électrique entre l’embranchement principal et le panneau en mesurant la tension à la borne « Line in ». Si tout est correct, passez à l’étape B.

**Étape B**

Débranchez la barre omnibus pour le panneau d’affichage à distance ainsi que la fiche de l’antenne sans fil (station de base). Coupez le courant et redémarrez le système. Si l’écran fonctionne, rebranchez chacune des fiches à tour de rôle et observez tout changement à l’écran. Réparez ou remplacez tout appareil ou câblage d’appareil qui nuit au fonctionnement de l’écran. Si l’écran ne fonctionne pas, passez à l’étape C.

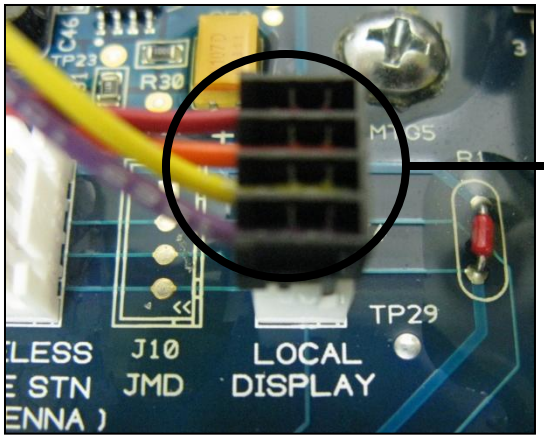



HAYWARD

# Panneau d’affichage local : rien ne s’affiche/aucune lumière

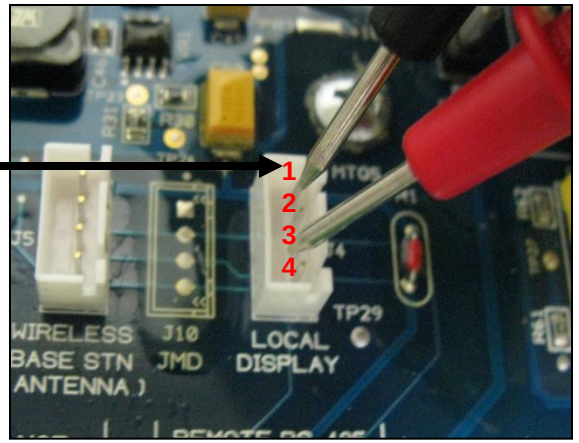
Étape C

Débranchez le faisceau de câbles du raccord « local display ».




Étape D

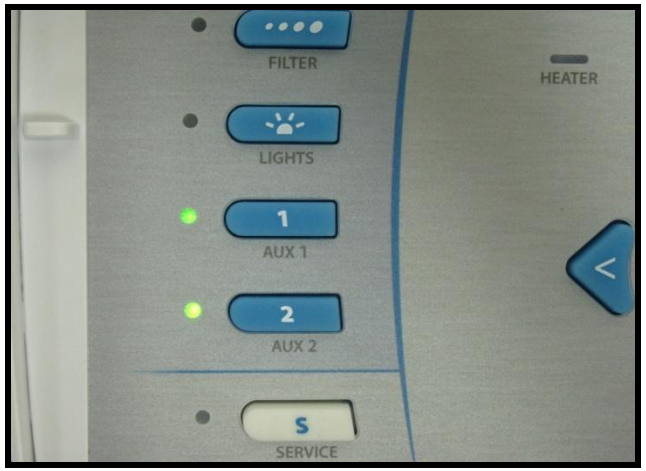
Assurez-vous que la tension entre les broches 1 et 3 (entre les fils rouge et jaune) de la prise est comprise entre 9 et 10 VCC.




Si la tension est nulle, remplacez le circuit imprimé. Si la tension est adéquate, remplacez le panneau d’affichage local.

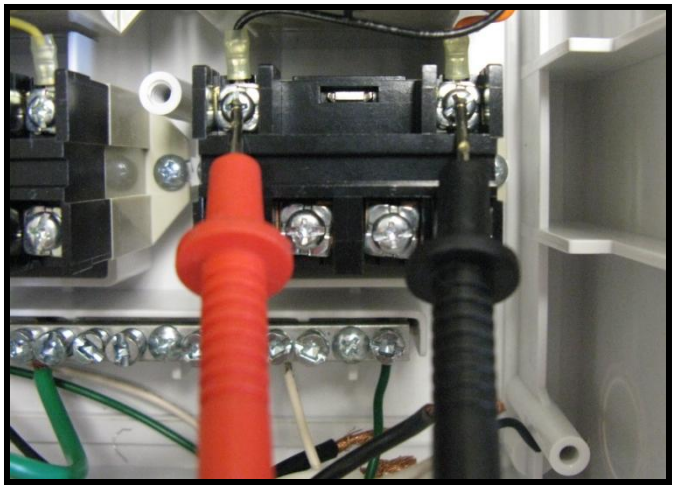
# Le relais ne fonctionne pas

**Étape E**




Assurez-vous que le bouton du relais est activé et que le témoin lumineux DEL est allumé sur le panneau d'affichage local.

**Étape F**



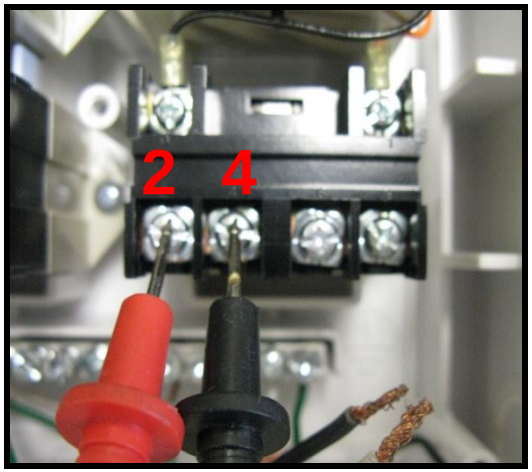
Vérifiez que la tension entre les bornes de la bobine du relais est comprise entre 18 et 24 VCC. Si la tension est adéquate, passez à la page suivante.

Si la tension est nulle, vérifiez les connexions des fils à la bobine. Si tout est correct, remplacez le circuit imprimé principal.

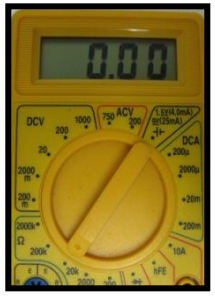
# Le relais ne fonctionne pas

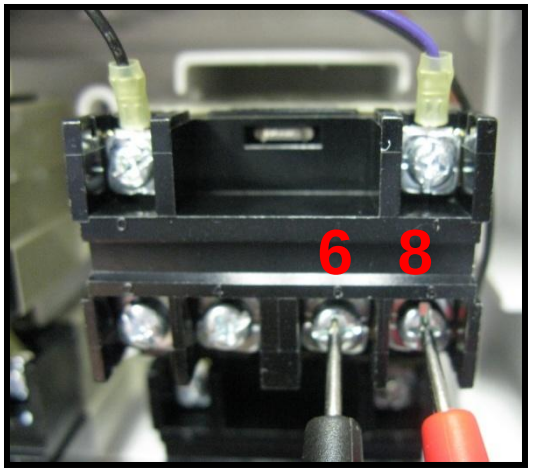
Déclenchez le disjoncteur alimentant le relais et enlevez les fils raccordés aux bornes « Line » et « Load ».

Ensuite, assurez-vous que le relais est activé et mesurez la continuité entre les bornes 2 et 4 et entre les bornes 6 et 8.

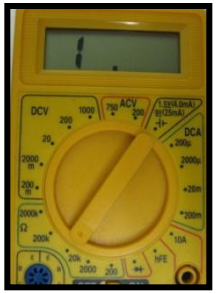



S'il y a continuité, le relais fonctionne et le problème est dû au câblage reliant l'équipement au relais ou à l'équipement lui-même.




S'il n'y a pas de continuité, remplacez le relais.

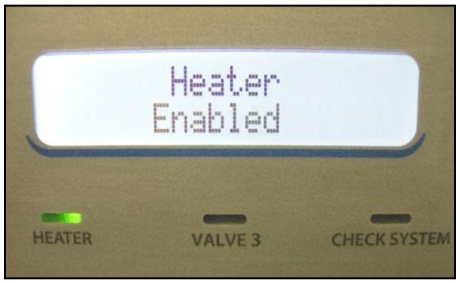


# Le chauffe-piscine ne fonctionne pas

**Remarque : Le chauffe-piscine doit être configuré selon les instructions du fabricant pour un fonctionnement par le biais d'un contrôle à distance.**

Assurez-vous que le chauffe-piscine est activé (« Enabled ») dans le « Configuration Menu ».

**Étape G**

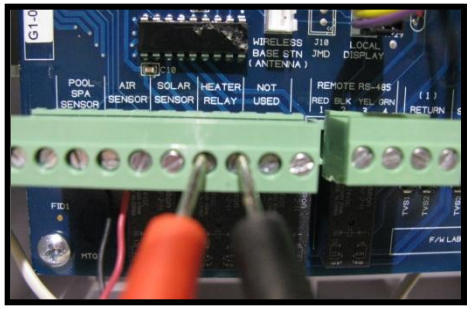



Assurez-vous que la température de réglage est au moins 1˚ au-dessus de la température actuelle et que le témoin lumineux DEL « Heater » est allumé.

**Étape H**

Enlevez les fils de communication de la télécommande qui assurent la connexion entre le système OnCommand et le chauffe-piscine et mesurez la continuité entre les bornes 7 et 8.

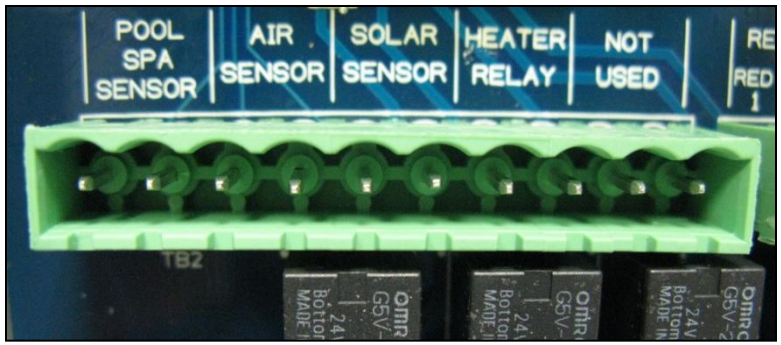
**Étape I**

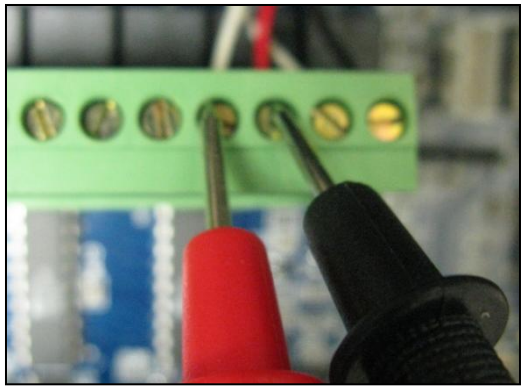



S'il y a continuité, l'unité de contrôle fonctionne et le problème est dû au câblage du chauffe-piscine ou au chauffe-piscine lui-même. Autrement, remplacez le circuit imprimé principal.

# Dépannage – Sondes de température

Placez l'unité de contrôle en mode maintenance (« Service Mode »). Débranchez ensuite la plaque à bornes du circuit imprimé et mesurez la résistance entre les bornes des sondes « Pool/Spa », Air ou « Solar ».



Utilisez le tableau de la page 13 pour associer la résistance mesurée à une température.

Si la résistance mesurée est nulle, remplacez la sonde.

Si la résistance mesurée est « infini », indiquant que le circuit est ouvert, vérifiez que le câblage de la sonde n'est pas endommagé. Si le câblage est correct, remplacez la sonde.

# Température en fonction de la résistance

| °F | Ohms | °F | Ohms | °F | Ohms | °F | Ohms |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 82,719 | 41 | 25,391 | 81 | 9,076 | 121 | 3,679 |
| 2 | 80,142 | 42 | 24,704 | 82 | 8,861 | 122 | 3,602 |
| 3 | 77,656 | 43 | 24,037 | 83 | 8,651 | 123 | 3,527 |
| 4 | 75,255 | 44 | 23,391 | 84 | 8,447 | 124 | 3,454 |
| 5 | 72,937 | 45 | 22,764 | 85 | 8,249 | 125 | 3,382 |
| 6 | 70,698 | 46 | 22,156 | 86 | 8,056 | 126 | 3,312 |
| 7 | 68,535 | 47 | 21,566 | 87 | 7,867 | 127 | 3,244 |
| 8 | 66,447 | 48 | 20,993 | 88 | 7,684 | 128 | 3,177 |
| 9 | 64,428 | 49 | 20,438 | 89 | 7,506 | 129 | 3,112 |
| 10 | 62,479 | 50 | 19,900 | 90 | 7,333 | 130 | 3,049 |
| 11 | 60,595 | 51 | 19,377 | 91 | 7,164 | 131 | 2,987 |
| 12 | 58,774 | 52 | 18,870 | 92 | 6,999 | 132 | 2,926 |
| 13 | 57,014 | 53 | 18,377 | 93 | 6,839 | 133 | 2,867 |
| 14 | 55,313 | 54 | 17,899 | 94 | 6,683 | 134 | 2,809 |
| 15 | 53,669 | 55 | 17,435 | 95 | 6,530 | 135 | 2,752 |
| 16 | 52,078 | 56 | 16,985 | 96 | 6,382 | 136 | 2,697 |
| 17 | 50,541 | 57 | 16,548 | 97 | 6,238 | 137 | 2,643 |
| 18 | 49,054 | 58 | 16,123 | 98 | 6,097 | 138 | 2,591 |
| 19 | 47,616 | 59 | 15,711 | 99 | 5,960 | 139 | 2,539 |
| 20 | 46,225 | 60 | 15,310 | 100 | 5,827 | 140 | 2,489 |
| 21 | 44,879 | 61 | 14,921 | 101 | 5,697 | 141 | 2,440 |
| 22 | 43,577 | 62 | 14,543 | 102 | 5,570 | 142 | 2,392 |
| 23 | 42,318 | 63 | 14,176 | 103 | 5,446 | 143 | 2,345 |
| 24 | 41,099 | 64 | 13,820 | 104 | 5,326 | 144 | 2,299 |
| 25 | 39,919 | 65 | 13,473 | 105 | 5,208 | 145 | 2,254 |
| 26 | 38,777 | 66 | 13,136 | 106 | 5,094 | 146 | 2,210 |
| 27 | 37,671 | 67 | 12,809 | 107 | 4,982 | 147 | 2,167 |
| 28 | 36,601 | 68 | 12,491 | 108 | 4,873 | 148 | 2,125 |
| 29 | 35,565 | 69 | 12,182 | 109 | 4,767 | 149 | 2,084 |
| 30 | 34,561 | 70 | 11,882 | 110 | 4,664 | 150 | 2,044 |
| 31 | 33,590 | 71 | 11,589 | 111 | 4,563 | 151 | 2,005 |
| 32 | 32,648 | 72 | 11,305 | 112 | 4,464 | 152 | 1,966 |
| 33 | 31,737 | 73 | 11,029 | 113 | 4,368 | 153 | 1,929 |
| 34 | 30,853 | 74 | 10,761 | 114 | 4,274 | 154 | 1,892 |
| 35 | 29,998 | 75 | 10,500 | 115 | 4,183 | 155 | 1,856 |
| 36 | 29,169 | 76 | 10,246 | 116 | 4,094 | 156 | 1,821 |
| 37 | 28,365 | 77 | 9,999 | 117 | 4,007 | 157 | 1,787 |
| 38 | 27,587 | 78 | 9,758 | 118 | 3,922 | 158 | 1,753 |
| 39 | 26,832 | 79 | 9,525 | 119 | 3,839 | 159 | 1,720 |
| 40 | 26,100 | 80 | 9,297 | 120 | 3,758 | 160 | 1,688 |

# D’autres codes d’erreur « Check System »

**Remarque : Si une pompe à vitesse variable n’est pas utilisée, changez le type de pompe de filtre dans le « Configuration Menu » pour effacer ces codes d’erreur.**

Voici une liste de codes d’erreur additionnels en lien avec le fonctionnement du système OnCommand lorsqu’il est relié à la pompe à vitesse variable et l’unité de contrôle TriStar Energy Solution[MC] de Hayward :

- Pool Bridge Comm
- Pool VSC Comm
- Pool VSC Err:xx
- Spa Bridge Comm
- Spa VSC Comm
- Spa VSC Err:xx

**Pour le dépannage, veuillez consulter le manuel de réparation de la pompe.**

# D’autres codes d’erreur « Check System »

Voici une liste de codes d’erreur additionnels « Check System » en lien avec le fonctionnement du système OnCommand lorsqu’il est relié à un système AquaRite installé à l’extérieur :

- Chlorinator Off Test Salt Level
- Chlorinator Off High Salt / Amps
- Chlorinator Off Freeze Protect
- Chlorinator Off PCB Error
- Chlorinator Off Solar Turn on Delay
- Ext. Chlorinator Comm. Error
- Chlorinator Off Low Volts

**Dans le cas de chacun de ces codes d’erreur, veuillez consulter les pages suivantes pour le dépannage.**

# Témoin lumineux « Check System » est allumé

# Chlorateur ne fonctionne pas – Code « Test Salt Level »

**Avant de le faire fonctionner, le système AquaRite doit être configuré pour le type de cellule (chlorateur) utilisée. Le réglage en usine est la cellule « t-15 ». Si la cellule sélectionnée n'est pas la bonne, la teneur en sel, l'intensité du courant et la tension seront incorrectes et le chlorateur cessera de fonctionner.**

Placez l'interrupteur principal à « Auto ».

**Étape J**

Appuyez sur le bouton « Diagnostics » jusqu'à ce que « t-15, t-9, t-5 ou t-3 » s'affiche à l'écran.

**Étape K**

**Pour changer le type de cellule, déplacez l'interrupteur principal de « Auto » à « Super Chlorinate » à « Auto ».**

**Étape L**

**Intensité maximale (A) du courant avant l'arrêt du système**

| | |
|---|---|
| **T-Cell 3 : 5,50** | **T Cell 9 : 10,00** |
| **T-Cell 5 : 6,75** | **T Cell 15 : 10, 00** |

# Témoin lumineux « Check System » est allumé

## Chlorateur ne fonctionne pas – Code « High Salt/Amps Error »

**Étape M**

À l'aide d'un instrument de mesure adéquat, mesurez la teneur en sel de l'eau de la piscine. Assurez-vous que l'instrument de mesure est étalonné et propre. Si la teneur en sel est supérieure à 3200 ppm, il faut drainer de l'eau de la piscine et la remplacer par de l'eau fraîche.

**Étape N**

Assurez-vous que le système est configuré pour le bon type de cellule (page 16).

**Étape O**

Le système est-il passé en mode spa et, depuis, indique cette erreur? Cette erreur peut être causée par une température de l'eau élevée, comme celle d'un spa, combinée à une teneur en sel plutôt élevée dans des bassins d'eau plus petits. Vérifiez si cela n'est pas le cas en passant de nouveau en mode piscine pour 10 minutes sans l'apparition de l'erreur ou en arrêtant le chlorateur (0 %) en mode spa et en faisant fonctionner le spa sans l'apparition de l'erreur. Si c'est un problème, la teneur en sel devra être réduite.

**Étape P**

Enlevez la cellule et nettoyez-la selon les instructions de nettoyage Goldline. Assurez-vous de réinitialiser la teneur en sel moyenne en suivant les instructions dans le manuel d'installation AquaRite. Remplacez la cellule si le code d'erreur est toujours affiché après le nettoyage.

# Témoin lumineux « Check System » est allumé

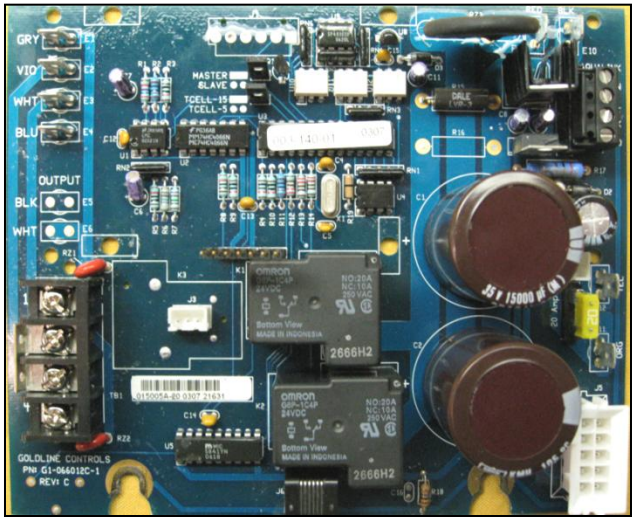
## Chlorateur ne fonctionne pas – Code « Freeze Protect »

Le système OnCommand arrête le fonctionnement du chlorateur lorsque la température de l'air tombe sous la valeur de réglage de la température de l'air (42 - 33˚ F ou 5,6 - 0,6˚ C). Ceci est le fonctionnement normal. Si la température de l'air ambiant est au-dessus de la valeur de réglage, assurez-vous que la sonde de température de l'air est bien branchée et qu'elle n'est pas défectueuse.

# Témoin lumineux « Check System » est allumé

## Chlorateur ne fonctionne pas – Code « PCB Error »

Le code d'erreur « PCB Error » indique une erreur interne dans le circuit imprimé du système AquaRite. Pour corriger la situation, remplacez le circuit imprimé du système AquaRite.



# Témoin lumineux « Check System » est allumé

## Chlorateur ne fonctionne pas – Code « Solar Turn on Delay »

Le système OnCommand arrête le fonctionnement du chlorateur pendant que les actionneurs tournent les valves pour le chauffage solaire. Ceci est le fonctionnement normal. Après trois minutes, le chlorateur redémarre. Si l'option de chauffage solaire n'est pas disponible, assurez-vous de la désactiver dans le « Configuration Menu » du système OnCommand.

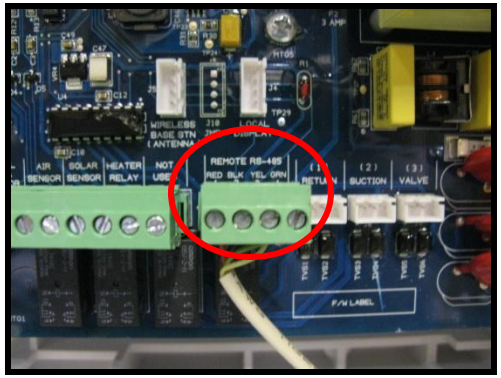
# Témoin lumineux « Check System » est allumé

## Code « Ext. Chlorinator Comm. Error »

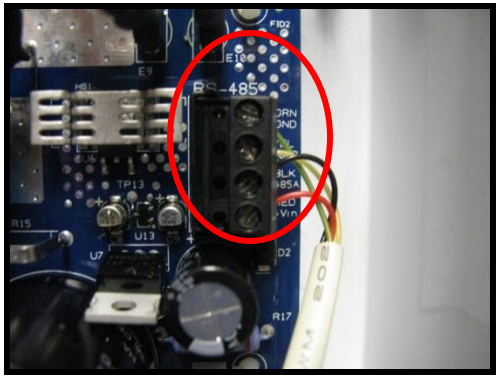
Assurez-vous que le système AquaRite est sous tension. Vérifiez ensuite les connexions du câblage reliant le chlorateur au circuit imprimé du système OnCommand. La connexion des fils entre le système OnCommand et le système AquaRite doivent être identiques (1 à 1, 2 à 2, 3 à 3 et 4 à 4). Le témoin lumineux DEL « Remontly Controlled » du système AquaRite devrait être allumé lorsque la connexion est adéquate.

Si le code d'erreur est toujours affiché, vérifiez la continuité (ohms) de tous les fils. Si le circuit est ouvert, remplacez le câblage qui assure la communication.

**OnCommand**



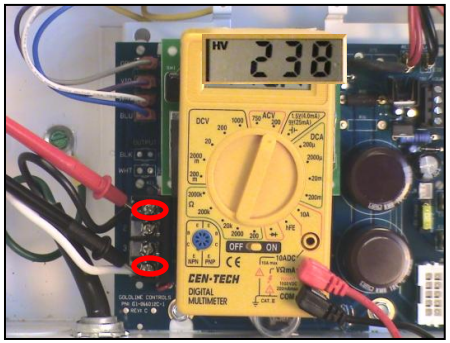

**AquaRite**

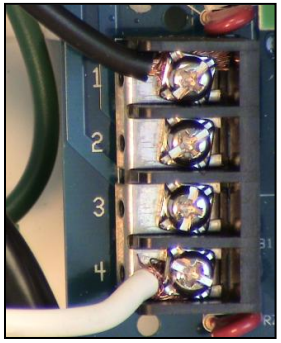


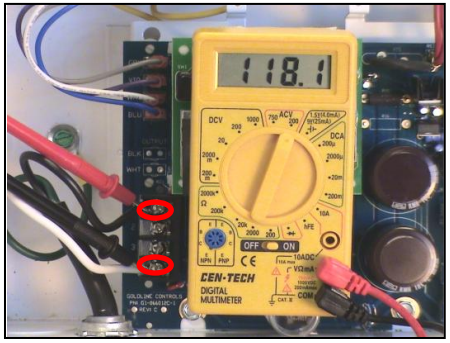
# Témoin lumineux « Check System » est allumé

## Chlorateur ne fonctionne pas – Code « Low Volts »

Assurez-vous que la tension au terminal d'entrée (TB1) est comprise entre 115 et 125 VCA ou 220 et 240 VCA.



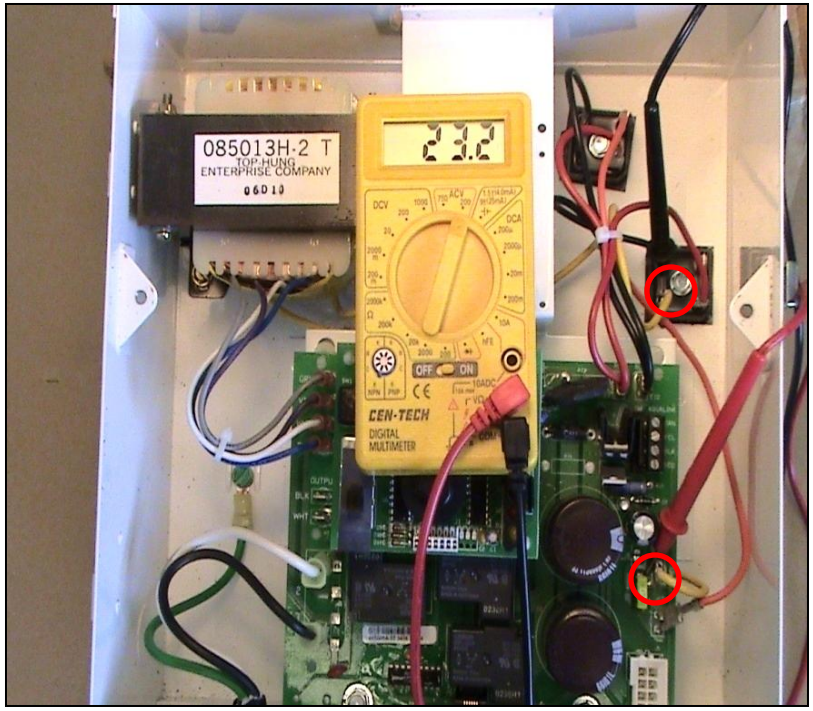




**Si la tension est adéquate, passez à l'étape Q.**
**Si la tension est nulle, assurez-vous que le disjoncteur n'est pas déclenché ou que la minuterie n'est pas éteinte. Assurez-vous que la position du ou des cavaliers au terminal d'entrée est adéquate.**
**220 à 240 VCA : cavalier entre 2 et 3 (réglage en usine)**
**115 à 125 VCA : cavaliers entre 1 et 2 et entre 3 et 4**

Étape Q

Assurez-vous que la tension entre les deux fils jaunes est comprise entre 20 et 24 VCA.



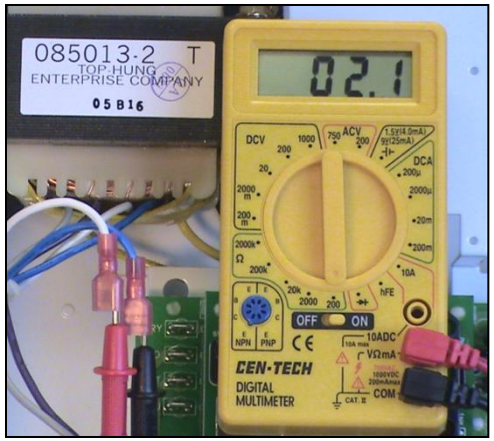

**Si vous obtenez une lecture de 0, passez à l'étape R.**
**Si la tension est adéquate, passez à l'étape S.**

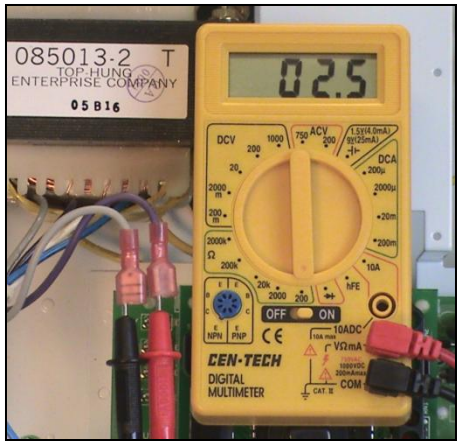
# Témoin lumineux « Check System » est allumé

## Chlorateur ne fonctionne pas – Code « Low Volts »

Coupez le courant à la boîte de contrôle. Débranchez le fil bleu, le blanc, le gris et le violet du circuit imprimé principal et prenez les mesures suivantes :

Étape R



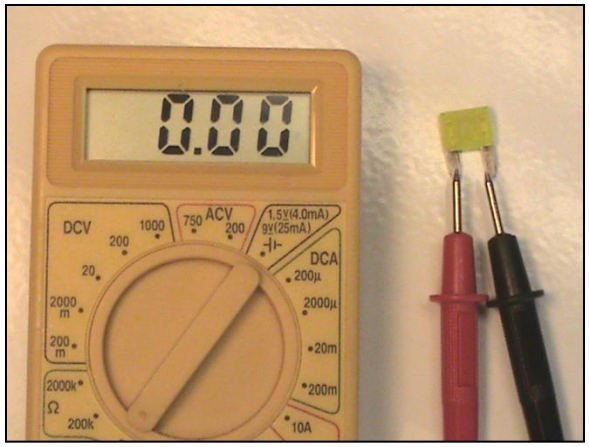




**Insérez les fiches et mesurez la résistance entre le fil bleu et le fil blanc et entre le fil violet et le fil gris. Les lectures devraient être comprises entre 2,0 et 2,9 ohms.**

**Si l'une ou l'autre de ces deux mesures n'est pas comprise entre 2,0 et 2,9 ohms, le transformateur est défectueux et doit être remplacé. Si les lectures sont adéquates, passez à l'étape S.**

Vérifiez la continuité du fusible à fusion lente de 20 A.

Étape S



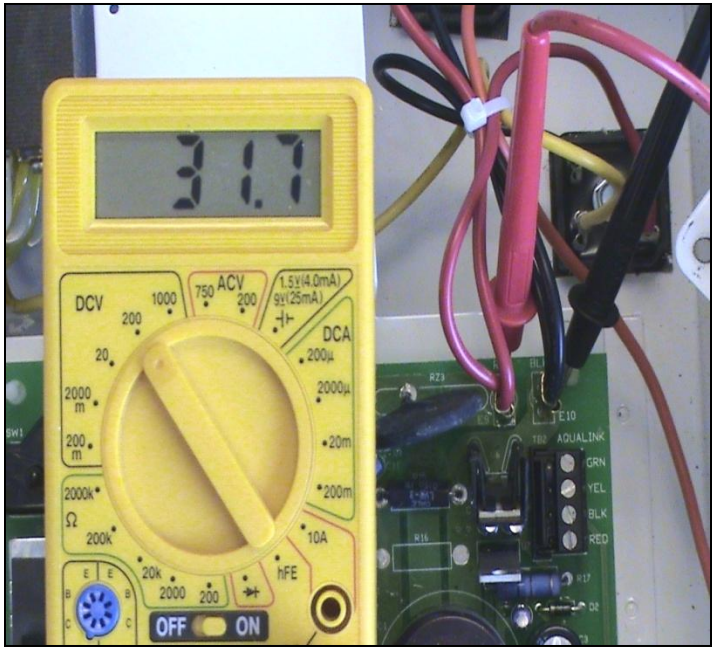

**Si le fusible a sauté, remplacez-le. Si le fusible est intact, passez à l'étape T.**

# Témoin lumineux « Check System » est allumé

## Chlorateur ne fonctionne pas – Code « Low Volts »

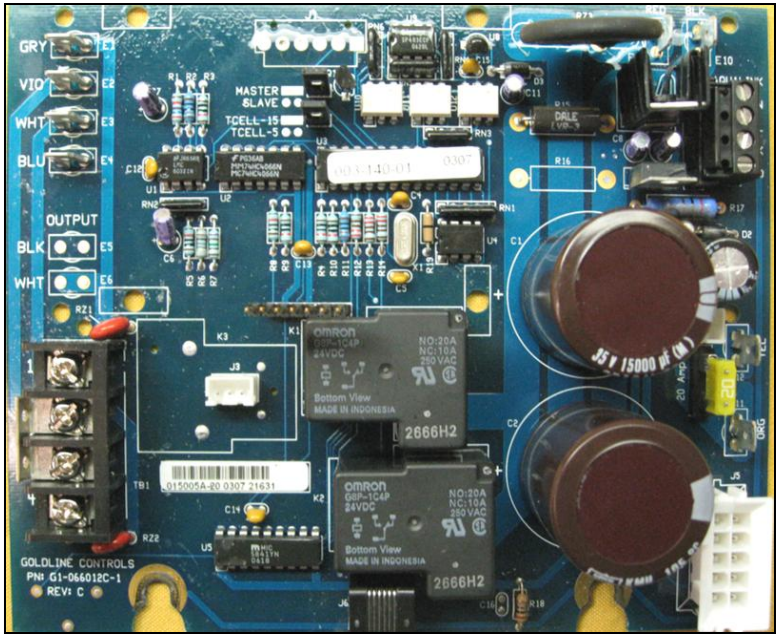
Vérifiez que la tension entre le fil noir et le fil rouge du circuit imprimé principal est comprise entre 18 et 33 VCC.

Étape T




**Si la tension est nulle ou faible, remplacez les redresseurs. Si la tension est adéquate, passez à l'étape U.**

Étape U




**Inspectez visuellement le circuit imprimé principal pour la présence de composantes brûlées ou pour tout dommage. Si tel est le cas, remplacez le circuit imprimé principal.**